

基于人因工程学的枸杞采摘作业疲劳特性评价

潘林 赵东 赵健¹

(北京林业大学 100083)

摘要：近年来枸杞产业快速发展，如何高效采收的问题已成为制约枸杞行业持续发展的主要瓶颈。由于农机与农艺不能有效结合，人工枸杞采收作业仍是枸杞生产全过程中最重要的环节。课题利用 Jack 人因工程软件，主要分析杞农常用的人工采收方式，分析杞农采收过程中的疲劳特性，进行评判分析。结合枸杞采摘特点，以人因工程为研究原理，枸杞采摘过程为研究内容，Jack 模拟仿真软件为研究工具，探究不同作业姿势对人体的影响，对不同作业姿势给予影响评分，建立枸杞采摘作业疲劳评价体系，根据不同环境、不同姿势、不同状态的综合评分实现劳动疲劳判断，以提高杞农个体采摘效率，为后续枸杞采摘装置的设计奠定理论基础，并指导人们安全作业。

基于人因工程学的枸杞采摘作业疲劳特性评价